SOUDURES NEVAX - 49 à 55, rue de la Grosse Pierre. SILIC 110
94513 RUNGIS CEDEX FRANCE
☎ 01 45 12 29 29 – Télécopieur 01 45 60 06 11

NEVAPLASMA
25 K - 35 K - 45 K

PLASMA ONDULEUR

DOC. N° 90004559

ISO 9001 : 2000
N° QUAL/2000/13394a

SOUDURES NEVAX - 49 à 55, rue de la Grosse Pierre. SILIC 110
94513 RUNGIS CEDEX FRANCE
☎ 01 45 12 29 29 – Télécopieur 01 45 60 06 11

SOMMAIRE
NEVAPLASMA 25 K –35 K - 45 K

1. PRECAUTIONS GENERALES ..... Page 3

1.1 PREVENTIONS CONTRE LES RISQUES DE BRULURES ..... Page 3
1.2 VAPEURS TOXIQUES ..... Page 3
1.3 PREVENTIONS CONTRE L'INCENDIE ..... Page 4

2. PREVENTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES ..... Page 4

2.1 CONNEXIONS D'ENTREE ..... Page 4
2.2 TERRE ..... Page 4
2.3 PROTECTION DU PERSONNEL ..... Page 4

3. DISPOSITIFS DE SECURITE ..... Page 4

3.1 REGLES DE SECURITE POUR L'UTILISATEUR ..... Page 5

4. SIGNAUX DE DANGERS – INDICATION ..... Page 6

5. PREFACE ..... Page 7

5.1 AVANT DE BRANCHER LE GENERATEUR ..... Page 7
5.2 GENERALITES ..... Page 7

6. DIAGRAMME DE BLOCAGE ..... Page 8

7. DONNEES TECHNIQUES ..... Page 9

8. DIAGRAMME VITESSE DE DECOUPAGE ..... Page 10

8.1 COEFFICIENT D'UTILISATION ..... Page 10

9. DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTROLE ..... Page 11

10. CONNEXION DE LA TORCHE ..... Page 12

10.1 COUPURE DU CIRCUIT DE L'AIR ..... Page 12
10.2 CONNEXION AU RESEAU ET DEMARRAGE ..... Page 12
10.3 SYSTEMES DE PROTECTION ..... Page 12

11. SECURITE DE LA TORCHE ..... Page 13

12. OPERATIONS D'EMPLOI ..... Page 13

13. VITESSE DE DECOUPAGE ..... Page 13

13.1 VITESSE DE DECOUPAGE ..... Page 14

14. LES CONSOMMABLES ..... Page 15

SOUDURES NEVAX - 49 à 55, rue de la Grosse Pierre. SILIC 110
94513 RUNGIS CEDEX FRANCE
☎ 01 45 12 29 29 – Télécopieur 01 45 60 06 11

INTRODUCTION

Plusieurs années d'expériences de découpage au plasma ont démontré que ce processus peut être utilisé de manière rentable dans l'industrie

Ce procédé, lorsqu'il est bien utilisé, est sûr.

Il est conseillé de suivre rigoureusement les procédures ci-après :

1. PRECAUTIONS GENERALES

Le découpage au plasma peut produire de la fumée, du bruits et des rayonnements de rayons ultraviolets qui requièrent beaucoup de précautions, afin d'éviter des blessures à l'utilisateur.

1.1 REVENTIONS CONTRE LES RISQUES DE BRULURES

Les rayons ultraviolets sont comparables à ceux réalisés par l'arc de soudage. Ce rayonnement est dangereux pour les yeux et la peau. Le niveau d'exposition de l'opérateur augmente au fur et à mesure qu'il s'approche de la torche. C'est pourquoi il faut porter des vêtements et des équipements de protection (gants conçus pour le soudage, chaussures spéciales et cagoule).ainsi qu'à toute personne se trouvant à proximité de l'arc. Il est recommandé de porter des pantalons protégeant des étincelles et des scories, des lunettes appropriées avec des protections sur les cotés afin de protéger les yeux de l'opérateur des rayonnements, des étincelles ou du métal en fusion. Il est recommandé de faire en sorte que l'aire de découpage soit préparée de façon à réduire la réverbération et la transmission d'ultraviolets. les murs et autres surfaces environnantes devraient être peintes de couleur foncée afin de réduire la réflexion. des écrans ou des rideaux protecteurs peuvent être installés pour éviter la transmission d'ultraviolets.

1.2 VAPEURS TOXIQUES

Il est indispensable de prendre les précautions nécessaires afin d'éviter l'exposition de l'opérateur ou des autres personnes placées dans les alentours aux fumées toxiques pouvant être générées pendant le découpage à l'arc plasma.
Certains solvants chlorés se décomposent sous la radiation d'ultraviolet. Des précautions doivent être adoptées pour éviter l'utilisation de ces solvants sur des matériaux destinés à être coupés par l'arc de plasma. Les récipients concernant ces solvants ainsi que tout autre agent de dégraissage doivent être écartés de la zone proche de l'arc de plasma. Les métaux couverts ou contenants des quantités importantes de plomb, de cadmium, de zinc, de mercure, ou de béryllium peuvent produire des concentrations de fumées toxiques et nocives. Il est donc nécessaire de bien ventiler la pièce ou l'opérateur doit porter un équipement spécial pour lui assurer de l'air frais.

1.3 PREVENTION CONTRE L'INCENDIE

Etant donné que le découpage à l'arc plasma produit du métal en fusion, des étincelles et des scories, il est nécessaire de prendre des précautions contre l'incendie et les explosions.
Tous les matériaux combustibles doivent être éloignés de la zone de découpage, à environ 10 mètres.
Tout matériel pouvant éteindre le feu doit être disponible dans la région immédiate du découpage.
Ne jamais découper de récipients vides ayant pu contenir des matériaux potentiellement explosifs ou inflammable.
Ne jamais découper au plasma dans une zone qui contient des concentrations de poussières, gaz inflammable ou des vapeurs de combustible liquide (tel que l'essence).

2. PREVENTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES

L'équipement de découpage à l'arc plasma nécessite une haute tension pour activer l'arc. les charges normales de voltage sont plus élevées qu'avec d'autres appareils de soudage. il est nécessaire de prendre des précautions lors son utilisation.

2.1 CONNECTIONS D'ENTREE

Prévoir des fusibles adéquats et vérifier régulièrement le câble primaire afin de localiser tous dommages et le remplacer immédiatement le cas échéant

2.2 TERRE

b1 : Câble d'alimentation : Connecter le conducteur (jaune/vert) du réseau primaire à la terre et vérifier son efficacité.

Assurez vous que toutes les connexions soient bien serrées afin d'éviter tout risque de surchauffe

b2 : Sortie : Le système doit être fixé à la table de travail et à la pièce. Les connexions doivent être bien serrées. La table de travail doit être fixée au sol (terre).

2.3 PROTECTION DU PERSONNEL

Maintenir l'opérateur ainsi que ses vêtements bien secs.
Ne pas rester debout ni s'asseoir sur des endroits humides lorsque l'on utilise ce matériel.
Ne jamais travailler dans un endroit humide sans un équipement isolant
Déconnecter l'alimentation avant de démonter la torche, ou les connexions du système.
Ne jamais utiliser l'appareil si les câbles, la torche ou les fils sont endommagés.

3. DISPOSITIFS DE SECURITE

Le matériel est équipé de dispositifs de sécurité prévenant tous dommages tant à l'équipement qu'à l'utilisateur.
Ne pas toucher les dispositifs de sécurité lors de court-circuit ou de coupure des connexions.
Ne pas utiliser le poste sans les dispositifs de sécurité, car ceci peut-être très dangereux pour l'utilisateur et pour les autres personnes. Toutes les connections électriques doivent être protégées par des isolants appropriés.

Attention :
Tous les dispositifs de sécurité doivent être périodiquement contrôlés et immédiatement remplacés en cas de défaut de fonctionnement

3.1 REGLES DE SECURITE POUR L'UTILISATEUR

L'arc électrique se compose d'une série d'ondes électromagnétiques sous forme de lumière et de chaleur.
Ces émissions se propagent également sous forme de rayons ultraviolets et infrarouges, lesquels, bien qu'invisibles à l'œil, sont très nuisibles pour l'homme.
Afin d'éviter ces émissions, il est nécessaire de respecter quelques règles précises :
les yeux sont les plus exposés au risques des émissions d'ultraviolets et infrarouges qui peuvent occasionner de la conjonctivite, des brûlures rétiniennes ou des blessures plus graves, un affaiblissement de la capacité visuelle.
La peau, en cas d'exposition, peut être également affectée par des brûlures plus ou moins importantes.

Avant d'exécuter le coupage à l'arc, il est nécessaire d'être équipé en conséquence afin d'éviter tous dangers.

L'équipement adéquat doit être le suivant :

- Gants en cuir
- Tabliers en cuir
- Manchettes en cuir
- Chaussures de sécurité
- Masque de protection couvrant entièrement le visage et équipé de verres de protection filtrant les rayonnements, et réduisant l'intensité de la lumière (verre inactinique) ; il est recommandé d'installer un verre transparent devant le verre inactinique afin de le protéger contre les particules incandescentes
  Maintenir les verres propres et les remplacer immédiatement en cas de rupture ou de stries.
  Ne jamais regarder l'arc électrique sans masque.
  Les problèmes de sécurité ne sont pas limités à l'arc électrique ; d'autres peuvent être dangereux pour l'utilisateur ainsi que pour les personnes présentes :
  - Des projections très dangereuses pour les yeux peuvent se produire durant l'assemblage, le brossage ou le martelage. afin d'éviter cet inconvénient, porter toujours des verres ou des protections transparentes. Limiter la zone de soudage par des écrans antireflet de sorte que d'autres personnes travaillant dans la même zone ne soient pas incommodées par les rayonnements de l'arc électrique
  - Eviter de découper dans des endroits humides.
  - S'assurer que les câbles électriques ne soient pas abîmés. les remplacer le cas échéant
  - Ne jamais placer la torche directement sur la table de coupage ou sur une surface en métal reliée à la source de puissance afin d'éviter des risques de court–circuits ou d'éventuels amorçages de l'arc
  - Durant le coupage, il est préférable de travailler dans des endroits bien ventilés, ou bien d'utiliser un aspirateur de fumée
  - Eviter de couper des pièces peintes, graissées ou huilées
  - Faire attention à la manipulation des pièces qui viennent d'être coupées. Utiliser des pinces appropriées afin d'éviter des brûlures dues aux pièces chauffées durant le découpage
  - Eviter toutes opérations près d'un matériel inflammable
  - Faire attention en coupant des fûts ayant contenu des matériaux inflammables ou dans les endroits peu ventilés. Un personnel expérimenté doit toujours être présent au cours de opérations

- Protection du bruit, les dispositions N. 80/1107CEE, N.86/65/EEC, N.84/47EEC et N. 88/642/EEC doivent être respectées, mais l'équipement électronique utilisé pour le découpage plasma n'excédant pas les 80db les utilisateurs ne doivent donc les appliquer qu'en cas de dépassement.

4. SIGNAUX DE DANGERS – INDICATION

Quelques signaux placés à l'intérieur ou à l'extérieur de la source d'énergie montrent les risques qui peuvent exister dans ces parties de la machine. leur signification est la suivante :

LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D' INSTRUCTIONS

SIGNAL GENERAL :
Il indique qu'il peut y avoir danger de dommages, tant pour les personnes que pour les machines

FAITES ATTENTION :
Des lésions peuvent être causées en touchant cet endroit

DANGER DE FEU :
Le feu peut se déclarer

EXPLOSIFS OU DANGER D'EXPLOSION

DANGER DE CECITE :
Lorsque ce signal apparaît mettre les verres de protection

DANGER DE MORT :
Faîtes attention ne touchez absolument pas les pièces montrant ce signal. Un accident mortel pourrait se produire

5. PREFACE

Ce manuel a été écrit pour fournir des instructions aux utilisateurs et pour des explications sur le générateur. Il est destiné à faciliter l'utilisation du poste, mais n'est pas un manuel d'entretien. les seules mesures sont celles valables pour les machines électriques (branchement à la terre) et nous recommandons seulement d'éviter les chocs dans le transport en cas de panne, s'adresser à son revendeur.

5.1 AVANT DE BRANCHER LE GENERATEUR

Avant de brancher et d'allumer le générateur lire attentivement le manuel d'instructions. vous éviterez les erreurs, son mauvais fonctionnement, et la perte de la garantie.

1) Déballer le générateur
2) S'assurer que le générateur ne soit pas placé devant un mur ou dans une position qui puisse empêcher l'air d'entrer par exemple ne pas le couvrir avec de chiffons, du papier etc
3) Contrôler que la température de l'air est inférieure à 40 degrés centigrades et que les alentours ne soient pas trop pollués
   Eviter - air humide, les poussières, les acides et sels marins
   E*viter* - air contenant de grandes quantités de poussières de métal
4) Contrôler le voltage du réseau pour le type de générateur utilisé
5) La valeur de la puissance du réseau doit être correct pour le bon fonctionnement de la machine. en cas de doutes regarder les indications.
6) Ces sources de puissance ont une protection ip 23 garantissant la protection des corps extérieurs d'un diamètre supérieur a 12 mm et des projections d'eau jusqu'à 60 degrés

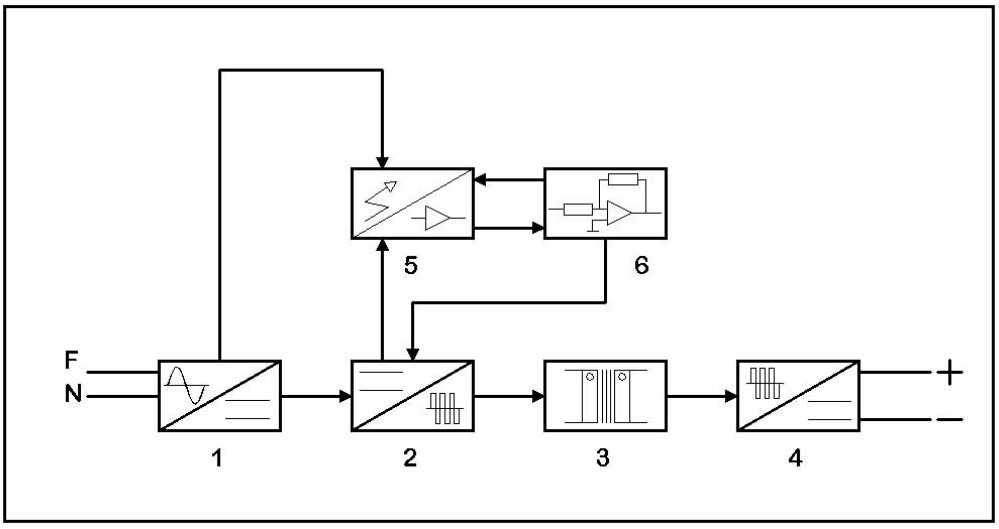
   E*viter* l'immersion des machines à couper dans un liquide
   E*viter* de poser l'appareil sur la boue ou des surfaces très humide
7) Ne pas utiliser les générateurs sans capots de protection : cela pourrait être dangereux pour la machine et l'opérateur.

5.2 GENERALITES

Ce générateur de découpage *plasma* est spécifiquement destiné à une application industrielle où l'opération rapide et fiable est requise. l'alimentation est conçue en conformité.
L'application de la nouvelle technique onduleur a permis de construire une unité compacte et légère, permettant ainsi de couper dans des endroits isolés avec de bons résultats.
Elle est particulièrement appréciée pour les travaux de construction et de réparation, comme les chemins de fer, autobus, voitures, trams. ,etc. mais aussi dans l'industrie de l'acier, les ateliers mécaniques, les chantiers, etc. un autre avantage est que " seulement " une prise de courant électrique 230V est requis pour le découpage et qu'il est permis de couper dans des endroits les plus divers.

L'arc pilote employé évite le bruit typique des machines de découpage électromécanique.
En outre, la régulation de l'arc nécessaire au découpage est contrôlé électroniquement.
L'instabilité de l'alimentation ou les variations de puissance n'ont aucune influence sur le courant de découpage.
La fiabilité absolue dans les composants électronique est de grande qualité
Après l'assemblage, l'onduleur est assujetti à un test rigoureux.

6. DIAGRAMME DE BLOCAGE



Avant de décrire le diagramme de blocage, nous préférons porter à votre connaissance certaines conceptions générales qui sont les bases de la machine.
Le « cœur » de l'alimentation qui est la partie la plus avancée techniquement de la machine, est l' onduleur.
l'onduleur est un circuit oscillant particulier, alimenté par une source à circuit direct - dc – qui fournit un courant alternatif – ac – à la fréquence désirée.

D'autres avantages peuvent être obtenus tout en augmentant la fréquence, comme par exemple l'utilisation de transformateurs plus légers et plus petits, pour une puissance égale à transférer, mais surtout pour avoir la possibilité de régler la puissance de découpage, enfin l'application de ces fréquences empêchent les nuisances.

A) La tension d'alimentation ac est redressée et filtrée par le module filtrant (1).

B) Le courant continu dc ainsi obtenu est converti en ac à haute fréquence par l'onduleur (2)

C) Ce courant alternatif est alimenté par un transformateur dans le but d'isoler la sortie du réseau.

D) Le transformateur de sortie fournit la haute fréquence qui est filtrée par le module (4) et convertie en dc.

E) La carte de contrôle éteint le courant d'alimentation dans le cas ou le voltage d'alimentation du réseau ne serait pas conforme à celui demandé (+-230 V).

7. DONNEES TECHNIQUES

ALIMENTATION

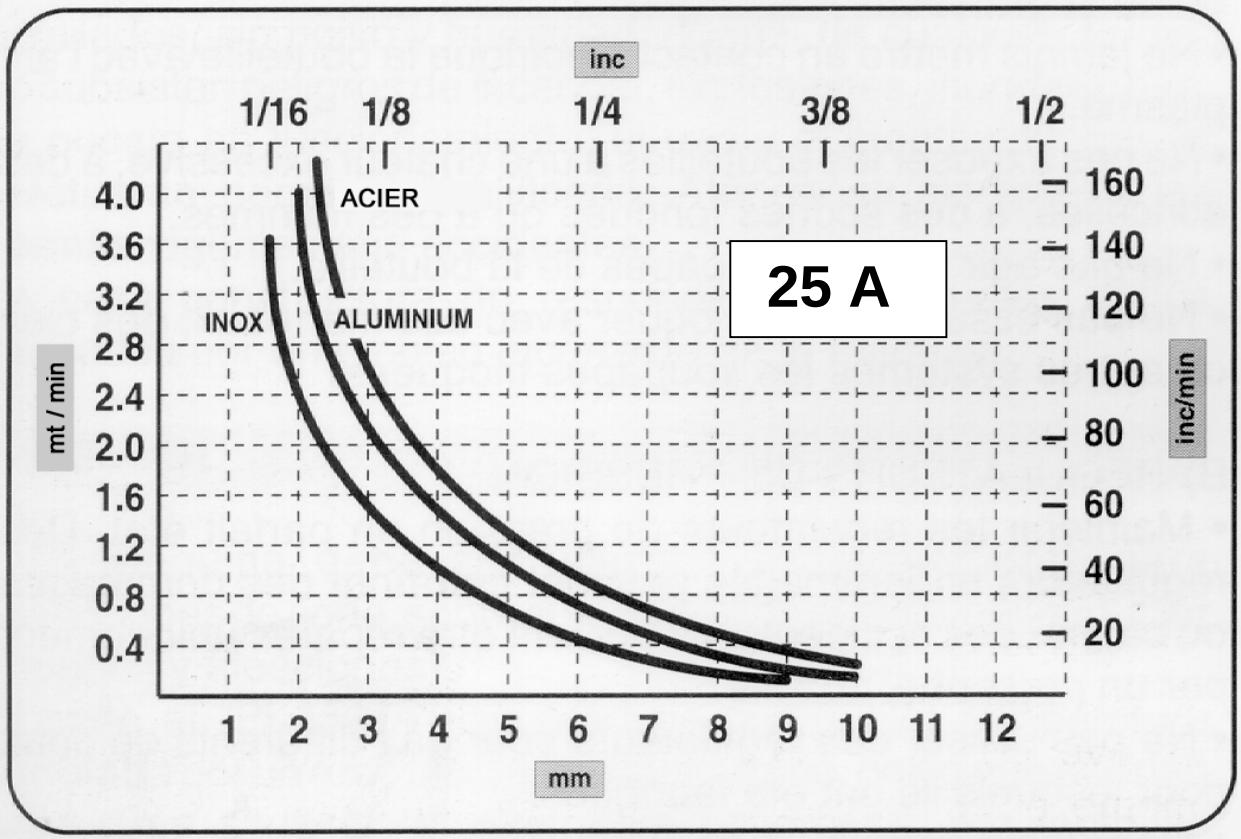
	25 K	35 K	45 K
ALIMENTATION	115/230 V (1PH)	115/230 V (1PH)	115/230 V (1PH)
FREQUENCE	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
COURANT MAX PRIMAIRE	15 A / 230 V 30 A / 115 V	15 A / 230 V 30 A / 115 V	20 A / 230 V 40 A / 115 V
PUISSANCE MAX D'ALIMENTATION	1,9 KVA	1,9 KVA	2,9 KVA
FACTEUR DE PUISSANCE	0,90	0,90	0,90
EFFICACITE	0,80	0,80	0,85
FONCTIONNEMENT SUR GROUPE ELECTROGENE	OUI	NON	OUI

DECOUPAGE

COURANT DE DECOUPAGE	5 – 25 A	5 – 25 A	5 - 40 A
COURANT ARC PILOTE	15 A	15 A	15 A
FACTEUR DE SERVICE	25 A	25 A	30 A
	10 A	10 A	20 A
	7 A	7 A	13 A
DIMENSIONS (WxDxH)	16x33x43	16x40x32	16x44x45
POIDS (Kg)	12,5	12,5	16
CLASSE DE PROTECTION	IP23	IP23	IP23

8. DIAGRAMME VITESSE DE DECOUPAGE

Art. 932 et 938



Ce graphique montre la vitesse de découpage mètres / minutes du courant de 25 ampères en fonction de l'épaisseur du matériel a couper.

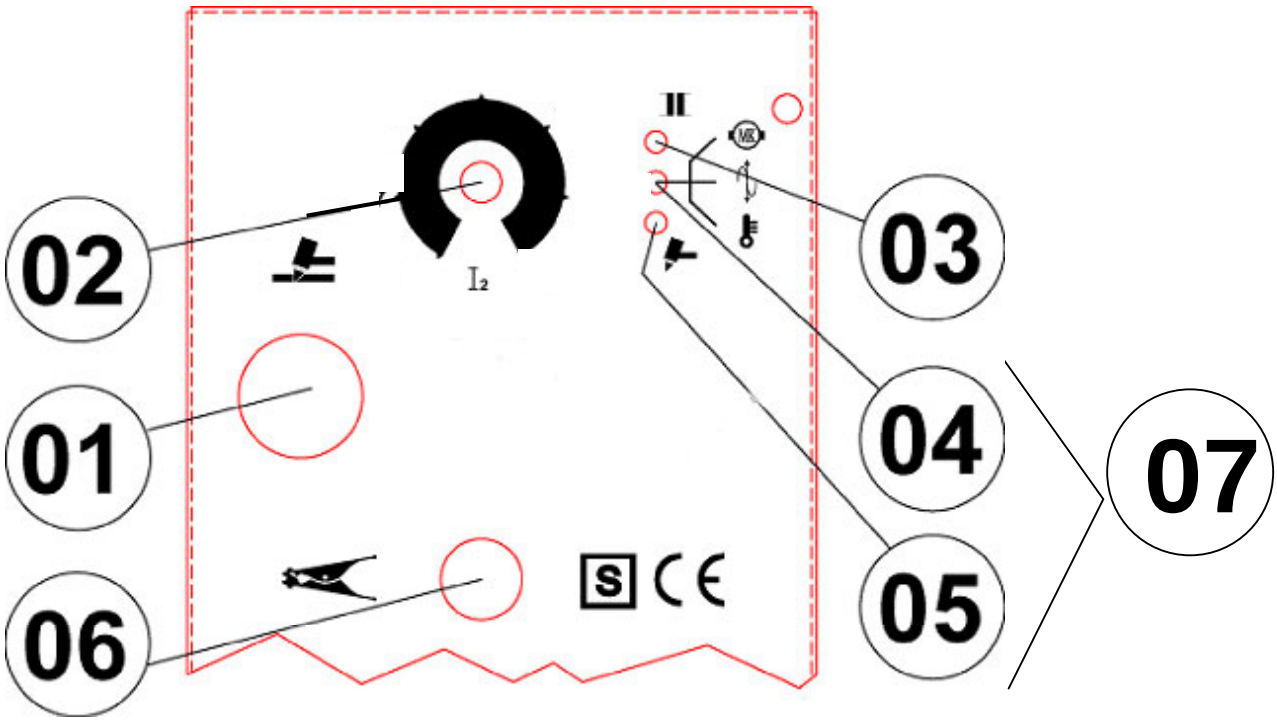
Cette machine peut travailler par un courant continu de 7 ampères avec un facteur de marche de 100% et par un courant continu de 20 ampères avec un facteur de marche de 40% (13 A à 100% et 30 A à 40% pour le 45 K), calculés selon les normes Européennes en-60974-1 et en-50192.

8.1 COEFFICIENT D 'UTILISATION

Le graphique montre le courant de coupage en ampères et le pourcentage du temps utilisé (%) 100% indique le fonctionnement continu, 50% indique les mêmes temps de fonctionnement et d'arrêt.

SOUDURES NEVAX - 49 à 55, rue de la Grosse Pierre. SILIC 110
94513 RUNGIS CEDEX FRANCE
☎ 01 45 12 29 29 – Télécopieur 01 45 60 06 11

9. DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTROLE



comme l'explique la photo :
le led (03)- montre que le poste est branche a la ligne.
le led (04)- montre les trois conditions de mauvais emploi:

MK	jaune – clignotant rapidement – manque de pression d'air
	jaune - clignotant lentement - alimentation au dessous du voltage de l'alimentation. (attention aux rallonges trop faibles –où non déroulées) 3x2,5 mm^2.
	jaune - lumière fixe - indicateur d'échauffement anormal.

A) led 1 – allume quand la machine est alimentée n° 03
led 2 - indication sur la sortie du voltage n 04
led 3 – indique quand l'air comprime pour le découpage n'est pas suffisant pour travailler n 03
led 1 - s'allume lorsque l'alimentation n'est pas suffisante n 03

Lorsque la température à l'intérieur de la machine est à un niveau trop élevé pour son fonctionnement led n 3 (disjoncteur).
Ces deux conditions peuvent être dues au non respect des instructions contenues dans le chapitre « avant de brancher le générateur » ou à la demande du courant qui ne s'adapte pas au coefficient d'utilisation.
N 02 – ce bouton permet la régulation du courant désiré. la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre porte le courant de découpage de 5 A à un maximum de 25 A ou 40 A.

Le flux d'air de la torche sans l'arc est possible en commutant cet interrupteur. Il est donc très utile pour refroidir la torche et la pièce.

10. CONNEXION DE LA TORCHE

La torche peut être facilement branchée directement.

10.1 COUPURE DU CIRCUIT DE L 'AIR

Le découpage plasma utilise simplement l'air comprimé (produit à l'intérieur par un compresseur) pour pousser l'arc et pour refroidir la torche.
Le circuit d'air comprend un compresseur calibré a 5 bar activant l'arc de découpage. Quand la pression excède 5 bar le système de sécurité de la torche se bloque.

10.2 CONNEXION AU RESEAU ET DEMARRAGE

Avant de connecter le générateur au réseau, contrôler que le voltage correspond a celui de la machine.

LA CONNEXION A LA TERRE EST OBLIGATOIRE

10.3 SYSTEMES DE PROTECTION

Les générateurs sont équipés de protections intérieures qui garantissent toujours des opérations longues et appropriées :

A) PROTECTION MAXIMUM DE L'ALIMENTATION DU VOLTAGE

Les générateurs sont protégés des irrégularités de voltage qui pourraient apparaître en cas d'anomalie du réseau d'alimentation.
Si le réseau excède la valeur de 260 volts le générateur va se bloquer et cette fonction sera exécutée par le led n° 4 placé sur le panneau avant. Il restera dans cette position jusqu'à ce que le réseau soit à sa bonne valeur.

B) PROTECTIONS THERMIQUES

Ce générateur a été conçu pour travailler à une température entre -20 et + 40 degrés centigrades. les pourcentages d'utilisation apparaissent sur la liste des données. Si la température ou le coefficient d'utilisation dépasse ces limites établies, des capteurs thermiques, placés dans la partie stratégique du générateur, arrêtent le processus et allumera les leds 03 et n 02. dès que les conditions redeviendront normales, le générateur reprendra son travail.

C) FUSIBLES INTERIEURS

Ces générateurs ont un fusible intérieur de 0,5 A, placé sur la plaquette p1200

Notes : Si les fusibles fondent à nouveau, après l'allumage du générateur ou après les avoir remplacés, il peut y avoir une anomalie a l'intérieur du générateur. dans ce cas il est nécessaire de s'adresser au service après vente.

11. SECURITE DE LA TORCHE

La torche du générateur est équipée d'un dispositif de sécurité empêchant le contact de l'utilisateur avec les pièces électriquement actives.
En dévissant la buse de protection pour atteindre l'électrode, une émission d'air est générée par des trous. Cela cause une chute de pression dans le circuit pneumatique le contrôleur de pression la signale par le led 3 et arrête le coupage.

FAITES ATTENTION !!!!!!!!!!

Le circuit ne fonctionne pas si la pression est supérieure à 6,5 bar
Eteignez le générateur quand vous manipulez la torche.

12. OPERATIONS D' EMPLOI

L'utilisation est basée sur la délivrance d'un courant égal à la valeur choisie, indépendamment de la longueur de l'arc.
Une fois que la gâchette de la torche est actionnée, et que le générateur se met en route, l'arc piloté s'allume. Il est indispensable de vérifier la présence de l'air. le courant de découpage peut être réglé entre 5 et 20 ampères en opérant sur le bouton n° 02.
Pour arrêter l'opération de coupage, il suffit de relâcher le bouton de la torche , en évitant de diriger celle-ci contre les objets.
Pendant le découpage, la torche peut être soulevée de la table de travail. toutefois, il est déconseillé de dépasser plus de 2 à 3 mm.
Une fois le découpage terminé, lâcher le bouton, et il s'arrêtera. L'air continuera de s'écouler pendant 10 secondes pour permettre à la torche de refroidir.

13. VITESSE DE DECOUPAGE

La vitesse de découpage à utiliser pour les métaux dépend de diffèrents paramètres, tels que :

A) Epaisseur et composition du matériel
B) Courant de découpage sélectionné
C) Caractéristiques de ce que l'on coupe (droit ou courbe). La valeur du courant de découpage à une grande influence. il est très important de régler correctement le courant de coupage. Bien choisi, vous aurez une séparation parfaite. Un tableau de réglage vous est donné. Il montre les vitesses maximum et minimum pour obtenir de bons résultats dans l'acier, l'aluminium et l'inox.

SOUDURES NEVAX - 49 à 55, rue de la Grosse Pierre. SILIC 110
94513 RUNGIS CEDEX FRANCE
☎ 01 45 12 29 29 – Télécopieur 01 45 60 06 11

13.1 VITESSE DE DECOUPAGE

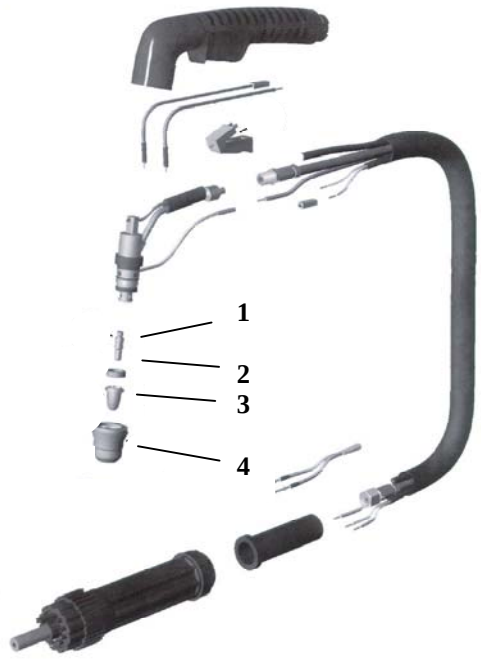
EPAISSEUR	MATERIEL	COURANT AMP	VITESSE DE DECOUPAGE	
			25 K - 35 K	45 K
0.6	ACIER	5	4,10	6,30
1,0	ACIER	10	2,50	4,20
1,5	ACIER	15	1,20	3,00
3,0	ACIER	20	0,65	1,65
2,5	ACIER	30		0,90
6,0	ACIER	40		0,60
0,6	ALUMINIUM	8	2,50	4,50
1,0	ALUMINIUM	12	1,20	3,10
1,5	ALUMINIUM	18	0,65	1,85
2,5	ALUMINIUM	25	0,25	0,85
4,0	ALUMINIUM	40		0,60
0,6	ACIER INOXYDABLE	8	2,00	4,50
1,0	ACIER INOXYDABLE	12	1,30	3,15
1,5	ACIER INOXYDABLE	15	1,00	2,60
2,0	ACIER INOXYDABLE	20	0,65	1,40
3,0	ACIER INOXYDABLE	30		0,95
4,0	ACIER INOXYDABLE	40		0,60

SOUDURES NEVAX - 49 à 55, rue de la Grosse Pierre. SILIC 110
94513 RUNGIS CEDEX FRANCE
☎ 01 45 12 29 29 – Télécopieur 01 45 60 06 11

14. LES CONSOMMABLES

TORCHE S 45 K

Pour Nevaplasma 25 K – 35 K - 45 K



LES CONSOMMABLES

REP	Code NEVAX	Désignation
1	820047	Sachet (de 10) électrode
2	820044	Diffuseur (la pièce)
3 3	820046 820045	Sachet (de 10) Tuyère 25 K- 35 K Sachet (de 10) Tuyère 45 K
4 4	820043 820048	Buse de protection (la pièce) 25 K – 35K Buse de protection (la pièce) 45 K

SOUDURES NEVAX
49 à 55 rue de la Grosse Pierre
Silic 110
94513 RUNGIS Cedex – France
☎ 01.45.12.29.29 - Télécopie 01.45.60.06.11

NEVAX se réserve le droit de mofifier ses appareils sans préavis. Les illustrations, descriptions et caractéristiques ne sont pas contractuelles et n'engagent pas la responsabilité du constructeur.